Physics
Cop. 1
Harv.

Inhalt des 113. Bandes.

1. und 2. Heft.

(Abgeschlossen am 16. Juni 1939.)

Seite

H. Schüler und **H. Gollnow,** Über das mechanische und magnetische Moment und über das Quadrupolmoment des seltenen ^{176}Cp-Kernes. (Mitteilung aus dem Max-Planck-Institut, Berlin-Dahlem.) Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 24. April 1939) 1

R. Rompe und **P. Schulz,** Über die Wärmeleitung in der Hochdrucksäule. (Mitteilung der Studiengesellschaft f. elektrische Beleuchtung [Osram-Konzern]). (Eingegangen am 31. März 1939) 10

Franz Suppe, Kohärenz der zirkularen Komponenten beim Stark-Effekt. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 30. März 1939) 18

Z. Gyulai, Elektrische Leitfähigkeit additiv verfärbter Alkalihalogenidkristalle. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 11. April 1939) 28

Eberhard Plessing, Untersuchung bearbeiteter Metalloberflächen mittels Elektroneninterferenzen. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 18. April 1939) 36

Franz Hlučka, Zur Frage des Quantenäquivalents beim Primärstrom des inneren Photoeffektes. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 24. April 1939) . . 56

W. Heisenberg, Zur Theorie der explosionsartigen Schauer in der kosmischen Strahlung. II. (Eingegangen am 5. Mai 1939) 61

W. Weizel, R. Rompe und **M. Schön,** Theorie der kathodischen Entladungsteile einer Niederdruckentladung. II. Das Glimmlicht. (Eingegangen am 5. April 1939) 87

Narayanchandra Chatterjee, Über die Fluoreszenzspektren der seltenen Erden in künstlichen Fluoriten und deren Deutung. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 17. April 1939) 96

Seite

Th. Neugebauer, Vergleich der sich auf die magnetische Doppelbrechung beziehenden quantenmechanischen Formeln mit der Erfahrung. (Eingegangen am 26. April 1939) 115

E. Hulthén, Über die Dissoziationsschemata der zweiatomigen Hydride und Deutride. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 30. April 1939) 126

H. Petersen, Zur Theorie der hydro- und aerodynamischen Geschwindigkeitsverteilungen. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 10. Mai 1939) 134

Th. Schmidt, Bemerkung zu der Arbeit von K. Murakawa: „Über das elektrische Quadrupolmoment des Jodkerns." (Eingegangen am 5. Mai 1939) 140

---

3. und 4. Heft.

(Abgeschlossen am 4. Juli 1939.)

Franz Suppe, Auslöschung und Depolarisation der Quecksilberfluoreszenz durch Wasserstoff und Deuterium. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 30. März 1939) 141

Paul Gombás, Bestimmung der Lage und Breite des Energiebandes der Valenzelektronen der Metalle Na, K, Rb und Cs. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 6. Mai 1939) 150

G. R. Miczaika, Die jährliche Schwankung der Intensität der Höhenstrahlung. (Mitteilung aus dem Institut für Höhenstrahlenforschung der Universität Berlin.) Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 9. Mai 1939) 161

Richard Herzog, Elektronenoptische Theorie des ebenen Idealkondensators. Mit 12 Abbildungen. (Eingegangen am 1. April 1939) 166

H. Gockel, Ein neuer Beitrag zur Frage der Gangsprünge bei Uhren in Greenwich und Göttingen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 2. Mai 1939) 188

K.-H. Hellwege, Über das Elektronenschwingungsspektrum von Neodymsalzkristallen. Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 4. Mai 1939) 192

W. Funk und **R. Seeliger,** Untersuchungen über die inneren Schwingungen von Niedervoltbogen. Mit 14 Abbildungen. (Eingegangen am 6. Mai 1939) 203

H. Haake, Über die Keime und die Ausbreitung der Ummagnetisierung bei großen Barkhausen-Sprüngen. Mit 14 Abbildungen. (Eingegangen am 13. Mai 1939). 218

Alfred Ehmert, Über die harten Schauer der kosmischen Ultrastrahlung und das zweite Maximum der Rossi-Kurve. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Mai 1939) 234

Seite

Syôhei Miyahara, Zur Theorie des Ferromagnetismus des Halbleiters. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 4. März 1939) 247

Manfred von Ardenne, Bemerkungen zur Größe des chromatischen Fehlers beim Elektronenmikroskop. Mit 1 Abbildung. (Eingeg. am 27. Mai 1939) 257

M. Knoll und **R. Theile,** Elektronenabtaster zur Strukturabbildung von Oberflächen und dünnen Schichten. (Mitteilung aus dem Forschungslaboratorium Telefunken.) Mit 16 Abbildungen. (Eingegangen am 3. Mai 1939) . . . 260

5. und 6. Heft.

(Abgeschlossen am 21. Juli 1939.)

Franz Suppe, Die Polarisation der Fluoreszenz von Molekülen in Dampfform und in Lösung. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 30. März 1939) . 281

W. Schaeffer und **P. Harteck,** Das Elektronen- und Positronenspektrum des radioaktiven Arsens. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 6. Mai 1939) . 287

Lennart Minnhagen, Über die relativen Intensitäten der Stark-Effekt-Komponenten der Heliumlinien. Mit 7 Abbildungen. (Eingeg. am 12. Mai 1939) 292

Werner Lüdy, Piezoelektrizität von Kaliumphosphat. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 17. Mai 1939) 302

Peter Köhler, Über den Isotopieverschiebungseffekt im Tl II-Spektrum. Mit 15 Abbildungen. (Eingegangen am 15. Mai 1939) 306

Chr. Füchtbauer und **W. von Heesen,** Verbreiterung und Verschiebung von mittleren und höheren Kaliumserienlinien durch Helium von hohem Druck. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 3. Juni 1939) 323

Fritz Goos, Zur Kenntnis des Selenphotoelements. III. Verhalten im Hochfrequenzkreis. Mit 10 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Mai 1939) . . . 334

Sylvester Huber, Abbildung des Raumes durch enge Bündel im Seidelschen Gebiet. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 16. Mai 1939) 350

Heinz Fischer, nach gemeinsamen Versuchen mit **E. Gölz,** Übertemperaturen in der Glimmentladung. Mit 6 Abbildungen. (Eingeg. am 26. Mai 1939) 360

W. Schottky, Zur Halbleitertheorie der Sperrschicht- und Spitzengleichrichter. (Mitteilung aus der Zentral-Abteilung der Siemens & Halske A.-G., Berlin-Siemensstadt). Mit 10 Abbildungen. (Eingegangen am 28. Mai 1939) . . 367

7. und 8. Heft.

(Abgeschlossen am 11. August 1939.)

Seite

Otto Maar, Spektralmessungen bei 0,2—0,5 mm Wellenlänge an einigen Hochfrequenzisolierstoffen und Oxyden. Mit 19 Abbildungen. (Eingegangen am 1. Juni 1939) 415

P. Jordan, Über quantenmechanische Resonanzanziehung und über das Problem der Immunitätsreaktionen. (Eingegangen am 8. Juni 1939) 431

Th. Schmidt, Zur Hyperfeinstruktur des Jodspektrums. (Eingegangen am 14. Juni 1939) 439

G. Cario und **U. Stille,** Die Natrium-D-Linien im Nachthimmelleuchten. (Eingegangen am 26. Juni 1939) 442

L. Gerö und **Katalin Lörinczi,** Rotationsanalyse der $a'\,^3\Sigma^+ \rightarrow a\,^3\Pi$-CO-Banden. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Königl. Ungarischen Universität für technische und Wirtschaftswissenschaften in Budapest.) Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 23. Mai 1939) 449

F. Engelmann, Über die Lichtanregung durch homogene Kanalstrahlen von niederer Geschwindigkeit. Mit 11 Abbildungen. (Eingeg. am 26. Mai 1939) 462

Satosi Watanabe, Über die Anwendung thermodynamischer Begriffe auf den Normalzustand des Atomkerns. Mit 2 Abbildungen. (Eingeg. am 3. Juni 1939) 482

Egon Heuse, Zur Transformation von Stoßspannungen. Mit einem Anhang über Beobachtungen der Streuung von Elektronen mittels der Nebelkammer. Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 23. Mai 1939) 514

R. Seeliger und **M. Steenbeck,** Bemerkung über den Elektronendruck in der Theorie der Plasmaschwingungen. (Eingegangen am 26. Juni 1939) . . 526

---

9. und 10. Heft.

(Abgeschlossen am 26. August 1939.)

Harald Costa, Über die Nachlieferungselektronen durch Photoeffekt in einer unselbständigen Wasserstoffentladung. Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 23. Mai 1939) 531

H. Wolter, Über neue Resonanzstellen im Absorptionsspektrum dünner Metallschichten. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 22. Juni 1939) 547

Th. Sexl und **P. Urban,** Über die „Reichweitengruppen" der natürlichen H-Strahlen. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 22. Juni 1939) 554

Seite

W. Finkelnburg, Leuchtdichte, Gesamtstrahlungsdichte und schwarze Temperatur von Hochstromkohlebögen.. (Untersuchungen über Hochstromkohlebögen. II.) Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 22. Juni 1939) 562

B. Trumpy, Sekundärwirkung der Mesotronenstrahlung. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 26. Juni 1939) 582

S. Flügge, Das Quadrupolmoment des Deuterons und die Kernkräfte. (Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem.) (Eingegangen am 28. Juni 1939) 587

Einar Lindholm, Die Linienbreiten der HCl-Banden. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 19. Juni 1939) 596

Walter Franz, Zur Theorie des elektrischen Durchschlags kristallischer Isolatoren. Mit 10 Abbildungen. (Eingegangen am 1. Juli 1939) 607

K. Prosad und **D. K. Bhattacharya,** Die optische Katalyse des Raman-Effekts und eine neue Technik für seine Erzeugung. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 16. März 1939) 637

P. Jordan, Über die kosmologische Konstanz der Feinstrukturkonstanten. (Eingegangen am 7. Juli 1939) 660

---

11. und 12. Heft.

(Abgeschlossen am 12. September 1939.)

A. Peterlin und **H. A. Stuart,** Über den Einfluß der Rotationsbehinderung und der Anisotropie des inneren Feldes auf die Polarisation von Flüssigkeiten. (Ein Beitrag zur molekularen Theorie der Polarisation und der künstlichen Doppelbrechung in Flüssigkeiten und Lösungen). Mit 13 Abbildungen. (Eingegangen am 22. Juni 1939) 663

R. Pohlman, Über die Möglichkeit einer akustischen Abbildung in Analogie zur optischen. Das Problem der Sicht durch undurchsichtige Medien. Mit 12 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Juni 1939) 697

Józef Mazur, Über die spezifische Wärme des Äthyläthers, des Nitrobenzols und des Schwefelkohlenstoffs. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Juni 1939) 710

B. Grundström, Das Bandenspektrum des Indiumhydrids. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 4. Juli 1939) 721

Seite

W. Welzel, R. Rompe und **M. Schön,** Theorie der kathodischen Entladungsteile einer Niederdruckentladung. III. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 10. Juli 1939) 730

Friedrich Möglich und **Robert Rompe,** Über einige Folgerungen aus der Existenz eines kleinsten Zeitintervalles. (Eingegangen am 10. Juli 1939) 740

R. Hosemann, Theorie der Röntgenstrahlenstreuung an Partikelhaufen. Aufstellung des Aggregationsdiagrammes. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 12. Juli 1939) 751

W. Kossel und **F. Heise,** Elektrostatische Maschine mit übernormaler Ladungsdichte. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Juli 1939) 769

Autorenregister 773